



## ACTA DE LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL GRADO EN MATEMÁTICAS 23/02/2022

Aprobada por la Comisión el 28 de febrero de 2022

Asistentes: Alberto del Valle Robles (Presidente, Coordinador de Grado), Pedro Antonio Guil Asensio (Álgebra), Matías Raja Baño (Análisis Matemático), José Fernández Hernández (Estadística e Investigación Operativa), Carmen Noemí Zoroa Alonso (Estadística e Investigación Operativa), María Ángeles Hernández Cifre (Geometría y Topología), Luis Daniel Hernández Molinero (Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial), Álvaro Pelegrín Cruzado (estudiante del Grado en Matemáticas) y José Manuel Ruiz Ródenas (estudiante de la PCEO de Grado en matemáticas y Grado en Ingeniería Informática).

Excusa su asistencia Luis Oncina Deltell (Vicedecano de Calidad)

Se abrevia el Grado en Matemáticas por GM, la PCEO del Grado en Matemáticas y el Grado en Ingeniería Informática por PCEO+inf y la PCEO del Grado en Matemáticas y el Grado en Física por PCEO+fís.

La reunión (telemática) comienza a las 17:00 horas del 23 de febrero de 2022 y se tratan los puntos previstos en el orden del día; las propuestas se entienden dirigidas a la Comisión de Aseguramiento de la Calidad (CAC) de la Facultad, que se reúne el próximo lunes 28:

### Punto 1º. Análisis de resultados académicos del curso 2020/2021.

Se analizan primero los datos del *Informe de resultados académicos 2020/21* de la UMU que afectan al GM. En términos absolutos, y en su comparación con otros títulos de la rama de Ciencias e Ingeniería, los datos no son los que se desearían pero sí se aprecia en general una leve mejora con respecto a los cursos anteriores (obviando el curso 2019/20 donde los resultados estuvieron en general muy condicionados por la situación de confinamiento).

Se analizan entonces los datos por asignaturas y cursos, tanto separados (GM / PCEO+inf) como agregados, y prestando especial atención en cada curso a las asignaturas cuya tasa de rendimiento está notablemente por debajo de la media.

En el primer curso del plan en extinción solo están en estas circunstancias asignaturas con muy pocos alumnos y no se considera un dato significativo.

En el primer curso del plan nuevo se observa primero que, globalmente y en cada asignatura, las tasas del GM son sustancialmente inferiores a las del PCEO+inf, lo cual no sucede en cursos posteriores, y se hacen las siguientes consideraciones: Dos profesores dieron clase en ambos grupos (cada uno impartía dos asignaturas distintas, una a cada grupo), por lo que la diferencia no parece atribuible a cuestiones de profesorado. La diferencia es bastante más notable en las tasas de rendimiento, lo que podría responder a una mayor tasa de *abandono temprano* en el GM. Aun así, hay diferencia en las tasas de éxito; se baraja la influencia que





pueda tener una mayor madurez, nivel de autoexigencia o de cohesión, etc. en los alumnos de la PCEO+inf sin poder obtener conclusiones claras. Cuando se han propuesto *tutorías colectivas*, la asistencia ha sido importante, y no se aprovechan tanto las tutorías individuales. En cualquier caso, se estima conveniente buscar fórmulas para reforzar la atención del profesorado a los alumnos de nuevo ingreso, especialmente en sus primeros meses, como hacer en general algunas horas de tutorías en formato colectivo o contar con alumnos internos de apoyo.

Todavía en primer curso, *Física* está notablemente por debajo de la media en la tasa de rendimiento (también tiene la menor tasa de éxito, aunque sin tanta diferencia), pero se pospone el análisis de la situación al siguiente punto, en el que se podrán además considerar los datos del cuatrimestre recién terminado.

En segundo curso están notablemente por debajo de la media *Funciones de Varias Variables I* y *Funciones de Varias Variables II*. En la segunda ha habido un cambio de profesor y los datos del primer cuatrimestre de 2021/22 han mejorado sustancialmente. En la primera, se pospone el análisis de la situación al siguiente punto por la misma razón del párrafo anterior.

En tercer curso la tasa más dispar es la de *Métodos Numéricos de las Ecuaciones Diferenciales*, en la que ha habido un cambio de profesor y los datos del primer cuatrimestre de 2021/22 han mejorado sustancialmente.

En cuarto curso no se aprecian problemas.

### **Punto 2º. Análisis de resultados académicos y encuestas de satisfacción de alumnos y profesores del primer cuatrimestre del curso 2021/2022.**

Se analizan los datos de por asignaturas y cursos, tanto separados (GM y PCEO+inf, plan en extinción; GM, PCEO+inf y PCEO+fís, plan nuevo) como agregados. Destaca el dato especialmente bajo en *Física*; hay datos relativamente bajos (con respecto al curso en el que se imparten) en *Conjuntos y Números* y en *Grafos y Optimización Discreta*, pero no son más bajos por ejemplo que en varias asignaturas de 2º curso. Estos (y otros) casos se analizarán enseguida a la vista de las encuestas.

Los datos numéricos de las encuestas se analizan someramente y se observa una razonable relación con los resultados académicos, por lo que se pasa a analizar los comentarios de profesores y estudiantes.

Se propone enviar a cada profesor los resultados generales de sus asignaturas y los comentarios particulares sobre él, excluyendo en su caso los que se consideren faltos de educación.

Firmante: ALBERTO DEL VALLE ROBLES. Fecha-hora: 23/03/2022 11:42:40. Emisor del certificado: CN=AC-FNMT Usuarios,OU=Ceires,OU=FNMT-RCM,C=ES.





Se analizan los comentarios generales. En muchos casos se considera que, por la naturaleza de los problemas que señalan los comentarios, su recepción y análisis por parte de los profesores debe ser suficiente para que estos los valoren y, en su caso, lleven a cabo las correspondientes mejoras o soluciones. Los casos a los que se dedica un mayor análisis son:

Física. Tras ver los comentarios de los alumnos y de uno de los profesores, parte del problema puede residir en una diferencia entre el nivel *supuesto* y el nivel *real* en Matemáticas y Física de un alumno de Bachillerato. Por otra parte, el hecho de *tratar contenidos de cursos superiores* (como derivación parcial o series de Taylor) tiene que valorarse con un mayor conocimiento de *cómo se tratan* esos contenidos. El Coordinador del Grado se compromete a hablar con los profesores y los alumnos antes de la próxima reunión de la CAC, para que esta pueda valorar la situación con más información.

Conjuntos y Números. Los comentarios de los alumnos se centran en la dificultad y longitud de los problemas de los exámenes, en concreto los que son corregidos por Manuel Saorín. Se propone hablar de esta cuestión concreta con el profesor y sugerir que se reduzca la dificultad o longitud o que se incluyan apartados que puedan llevar a un progreso gradual en la resolución del problema.

Funciones de Varias Variables I. Los resultados y las valoraciones en las encuestas del profesor son bajos y lo han sido otros años, pero en los comentarios solo se señalan algunos problemas concretos sobre la evaluación.

Coordinación vertical sobre las necesidades y lenguajes de programación. Los profesores de las asignaturas que componen la materia *Informática* (cuatrimestres C2 y C3) distribuyeron los contenidos con la intención de que en el C2 se incluyeran los que pudieran necesitarse en las asignaturas de la materia *Cálculo Numérico* (C3, C4 y C5), aunque el profesor de la primera de estas ha apreciado carencias al respecto. Se pone de manifiesto la conveniencia de determinar con claridad las necesidades del GM en cuanto a programación, y la de plantearse la temporalización de estas asignaturas en una posible reforma del GM.

### Punto 3º. Aprobación del acta de la reunión.

Se acuerda remitir en pocos días un borrador del acta a los miembros de la Comisión para su discusión y aprobación virtual. Tal proceso se realizó entre los días 25 y 28 de febrero, dando como resultado la presente acta.

Firmado con certificado electrónico reconocido.  
La información sobre el firmante, la fecha de firma y el código de verificación del documento se encuentra disponible en los márgenes izquierdo e inferior.